

# НАДЕЖНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПЛАНОВОГО КОНТРОЛЯ СОДЕРЖАНИЯ АРСИНА И ФОСФИНА В ПРОИЗВОДСТВЕ ОЛЕФИНОВ

## Анализатор ГХ-МС арсина и фосфина Agilent

Металлоценовые катализаторы, используемые в полимеризации этилена (или пропилена) до полиэтилена (или полипропилена), получили свое распространение благодаря чрезвычайно высокой активности, сочетающейся с повышенной чувствительностью к примесям, даже при невысоких их концентрациях. Разрушение катализатора может привести к преждевременному прекращению производственного процесса, связанному с необходимостью замены деактивированного катализатора.

В целях контроля и максимального увеличения срока службы катализатора производители этилена/пропилена и потребители должны осуществлять мониторинг примесей в их минимальных концентрациях, например несколько миллиардных долей (млрд д.) для арсина и фосфина. Обнаружение этих примесей на уровне нескольких млрд д. обычно достигается исключительно с помощью ГХ/ИСП-МС (или ГХ/ИСП-М/МС), и лаборатории зачастую отправляют пробы для анализа контрактным лабораториям.

### Надежное определение примесей в рамках организации

Анализатор ГХ-МС арсина и фосфина Agilent обеспечивает надежное решение для планового контроля примесей арсина и фосфина в производстве олефинов в концентрациях на уровне нескольких млрд д. Созданные на основе платформ ГХ 7890 и масс-спектрометра 5977В, системы проходят испытания на заводе-изготовителе и предварительно настраиваются для выполнения чувствительного анализа мономеров этилена и пропилена. Для эксплуатации прибора не требуется специальной подготовки, что позволяет лабораториям быстро внедрять систему для обнаружения низких концентраций примесей в олефинах, в рамках организации и за короткое время.



### Применение инновационной технологии обеспечивает превосходные аналитические характеристики:

- пределы обнаружения на уровне нескольких млрд д. арсина и фосфина в мономерах этилене и пропилене;
- инновационный высокоэффективный источник максимально увеличивает количество ионов, переносимых в квадрупольный анализатор ионов, для обеспечения высочайшей чувствительности;
- запатентованный самоочищающийся источник ионизации JetClean обеспечивает долговременную стабильность и высокую точность, наряду со снижением частоты ручной очистки источника ионизации;
- решения для инертного тракта компании Agilent позволяют получать более высокие результаты и обрабатывать большее количество проб без внепланового технического обслуживания и повторной калибровки;
- дополнительная полностью автоматизированная калибровочная система упрощает эксплуатацию за счет использования трубок для контроля проникающей способности грамм-калории.

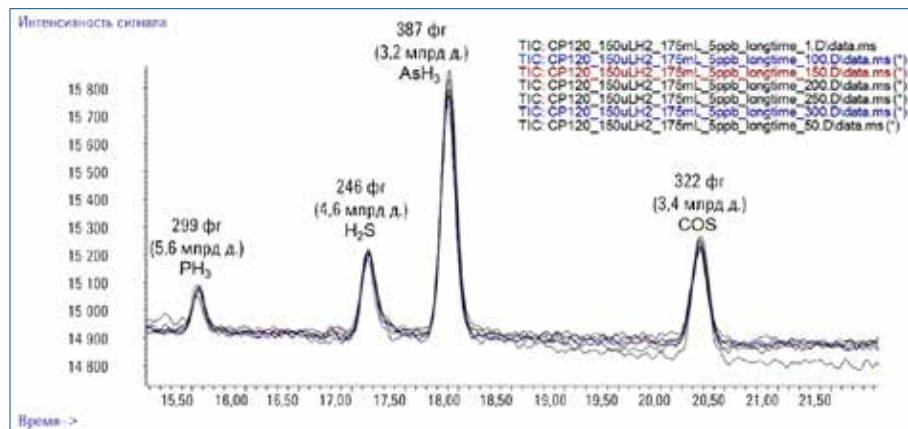


**Agilent Technologies**

## Анализатор ГХ-МС арсина и фосфина Agilent

Анализаторы предварительно настраиваются и проходят испытания на заводе-изготовителе

Настроенный и прошедший испытания Анализатор ГХ-МС арсина и фосфина в олефинах также имеет функцию определения сероводорода и карбонилсульфида. Оптимизированное и выверенное хроматографическое разделение с установленными расходными компонентами и методами обеспечивает простоту эксплуатации без предварительной подготовки, сокращая время на настройку отдельных компонентов. Дополнительная калибровочная система с использованием трубок для контроля проникающей способности грамм-калории обеспечивает автоматическую калибровку в диапазоне 5–50 млрд д. при выполнении простой последовательности из 5 анализов.



Наложения общих ионных хроматограмм для каждого 50-го анализа из 300 анализов, выполненных в течение 4,5 дня с концентрацией аналитов ~5 млрд д. в гелии; показаны анализы 1, 50, 100, 150, 200, 250 и 300

При заказе одноквадрупольного ГХ-МС Agilent 5977B с системой анализа ГХ 7890B Agilent необходимо выбрать один из следующих вариантов:

Кат. №	Описание
M7484AA	Анализатор арсина и фосфина с встроенной калибровочной системой
M7474AA	Анализатор арсина и фосфина, готовый к выполняемой пользователем калибровке

Дополнительно:



ПО MassHunter является единым мощным программным продуктом для всех платформ МС Agilent. Его применение позволяет сэкономить на обучении персонала в лабораториях, использующих различные приборы.

Все анализаторы поставляются готовыми к работе

Установка по месту и проверка анализатора техником, имеющим сертификацию предприятия-изготовителя, являются залогом соответствия прибора и методики критериям аналитических характеристик Agilent. Ознакомление с системой гарантирует готовность сотрудников к работе с самого первого дня, что дает возможность начинать выполнение работ по калибровке и валидации непосредственно после установки системы

Соединение	% ОСО (5 млрд д. 300 анализов)
PH <sub>3</sub>	4,23
H <sub>2</sub> S	2,76
AsH <sub>3</sub>	2,30
COS	1,42

Воспроизводимость представленных выше чисел выражена в % ОСО.

## Agilent CrossLab

Дополнительно:

Непрерывная поддержка работы лаборатории экспертами Agilent CrossLab позволяет получить ценные рекомендации и обеспечивает максимальную производительность приборов и минимальное время простоя. Наши предложения и договоры на техническое обслуживание включают услуги по переходу, консультации по методикам, ремонт оборудования, регламентно-профилактическое обслуживание, валидацию, обучение персонала и множество других услуг, способных удовлетворить любые потребности. Обратитесь к нам за поддержкой вашей лаборатории уже сегодня!

## Скоростной и высокопроизводительный анализ в вашей лаборатории.

Обратитесь к местному представителю или официальному дистрибьютору Agilent

Звоните **800-227-9770** (в США или Канаде) или посетите сайт

[www.agilent.com/chem/arsine-phosphine](http://www.agilent.com/chem/arsine-phosphine)

Информация может быть изменена без предупреждения.  
Компания Agilent Technologies, Inc., 2016  
Напечатано в США 1 ноября 2016 г.  
5991-7608RU